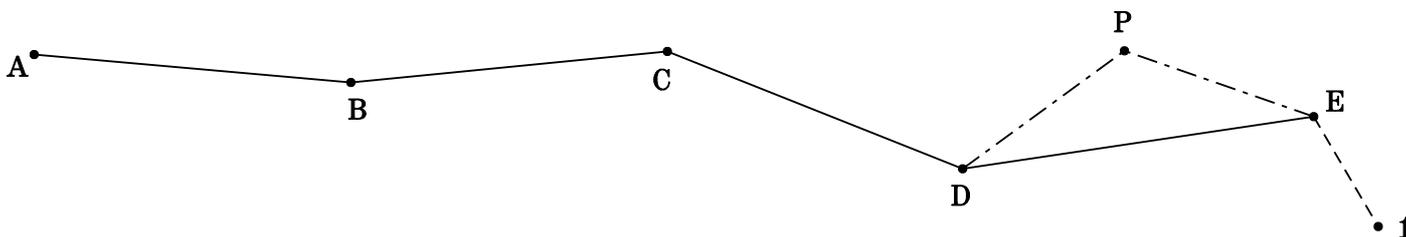


EJERCICIO 3. Metodologías topográficas. Cálculo de errores Peso: 25

En una obra se han realizado una poligonal A-B-C-D-E y desde ella se ha realizado una intersección directa a un punto P y una radiación de un punto 1, tal como muestra el croquis siguiente:



Sabiendo que los datos de estas metodologías, una vez calculadas son las siguientes:

Lado	D. geométrica	D. reducida top.	D. utm	V
A-B	985.263	983.976	977.758	103.2545
B-C	865.231	864.987	859.521	98.4878
C-D	775.236	773.619	768.730	95.8875
D-E	841.956	841.949	836.629	100.2569
D-P			440.104	
E-P			413.753	
E-1	475.123	474.798	471.797	102.3565

Ángulo en P: 125.3065g

Se pide:

- 1- Incertidumbre planimétrica del punto radiado 1.
- 2- Incertidumbre planimétrica del punto P.
- 3- Incertidumbre altimétrica del punto radiado 1.

EJERCICIO 4. Aspectos geodésicos en alzado. Visuales aisladas. Peso 25%

En una zona de Cantabria se realiza una observación con una estación total [6cc , 40 , 3cc , 3mm+3ppm] para determinar la cota de un punto PT. Para ello se realiza una observación por el método de las visuales aisladas desde un pico cercano PV.

CLAVES	ALTURA APARATO		PUNTOS		DISTANCIA		ANGULO H		ANGULO V		ALTURA PRISMA		
	m	cm	Estación	Visado	metros	mm	Grados	Segundos	Grados	Segundos	m	cm	
	1	5	P	V	3	0	8	9	5	0	0		
	1	6	P	T					1	0	0	8	7

Las coordenadas planimétricas son UTM y la altitud está referida al NMMA

PV X=353003 Y=4781950 Z=2613
PT X=350488 Y=4783741 Z=?????

Se pide:

1. Cota del punto PT.

$$F = \frac{1}{2} + \frac{R}{2 \cdot D} \left[\left\{ 200 - (V_A^B + V_B^A) \right\} \frac{10^4}{636620} \right]$$

NOTA: SI BIEN NO ES CORRECTO, SE TOMARÁ COMO APROXIMACIÓN LA COTA CALCULADA CON UNA NIVELACIÓN TRIGONOMÉTRICA CONVENCIONAL (por motivos docentes)